

Der Einsatz modernster Technik

Olaf Neubauer, Betreuer des Spitzenkader des Rektors, jetzt Forschungsinstitut für die Technik



Im WB „Elektrische Maschinen“ hat Olaf sein „Reich“.

Foto: Mau

Jugendredaktion: Olaf, du bist nun fast schon ein halbes Jahr Forschungsstudent, während deine ehemaligen Kommilitonen zur Zeit mit der Fertigstellung ihrer Diplomarbeiten beschäftigt sind. Was bewog dich, an der Universität zu bleiben und am WB Elektrische Maschinen weiterzustudieren?

Olaf Neubauer: Da wäre zunächst das Interesse am Arbeitsgebiet zu nennen. Über Belege, Ingenieurpraktikum und Diplomarbeit arbeite ich kontinuierlich auf einem Gebiet, an dem ich auch weiter forschen möchte. Mir gefällt, daß das in enger Zusammenarbeit mit unserem Industriepartner geschieht. Diese Forschungskoooperation ist ein guter Ansporn. Das habe ich besonders im Ingenieurpraktikum erlebt.

Jugendredaktion: Was treibt dich aus diesen Motiven noch voran in deiner Arbeit?

Olaf Neubauer: Ich sehe, daß unsere Forschungsergebnisse dringend benötigt werden, um in der Praxis Fortschritte zu erzielen. Unser Kooperationspartner hat Exportaufgaben zu lösen und muß seine Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt gewährleisten. Ein wichtiger Beitrag dazu ist natürlich eine effektive und materialökonomische Produktion. Den theoretischen Vorlauf dazu müssen wir hier an der Universität erarbeiten. Auf diesem Gebiet sehe ich für mich noch viele wichtige Aufgaben.

Jugendredaktion: Welche Motivationen hat du weiterhin?

Olaf Neubauer: Zum einen möchte ich die notwendigen Erfordernisse der Praxis kennen und zum anderen natürlich auch den wissenschaftlichen Ehrgeiz, den wohl jeder junge Wissenschaftler hat. Mich begeistert der Einsatz der modernen Technik. Ich meine hiermit insbesondere die 16-Bit-Rechentechnik. Durch sie sind Berechnungsmethoden anwendbar, die vorher einen sehr hohen Zeitaufwand erforderten. Hervorzuheben sind weiterhin die vielfältigen Möglichkeiten interdisziplinärer Weiterbildung an unserer Universität und die unkomplizierte Teilnahme an Konferenzen, die einen bedeutenden Informationsgewinn zur Folge haben kann.

Jugendredaktion: Wie klappt die Zusammenarbeit mit deinem Betreuer?

Olaf Neubauer: Ich werde durch Dozent Dr. Kunckel sehr unterstützt. Er steht mir ständig als Konsultationspartner zur Verfügung und hilft bei aufwendigen organisatorischen Dingen. Das gute Verhältnis zu meinem Betreuer, überhaupt das gesamte Arbeitsklima in unserem Kollektiv ist mit ein entscheidender Punkt, der mich bewog, hier an der Universität zu bleiben.

Jugendredaktion: Olaf! Wie stehst du zu den vielfältigen weiteren Aufgaben, die ein junger Wissenschaftler neben seiner Forschung zu bewältigen hat?

Olaf Neubauer: Ich verstehe darunter vor allem meine Aufgaben in der Lehre und meine, daß die Arbeit mit den Studenten, zum Beispiel die Durchführung von Seminaren, der Festigung der eigenen fachlichen Grundlagen und nicht zuletzt auch der Persönlichkeitsentwicklung dient. Weitere Schwerpunkte sind

die Weiterbildung auf dem Gebiet des Marxismus-Leninismus und die fremdsprachliche Qualifizierung. Da ich dem Spitzenkaderkreis des Rektors angehöre, erhalte ich somit durch den Klub junger Wissenschaftler auch Einblick in die Arbeitsgebiete anderer und nicht zuletzt auch Anregungen für die eigene Arbeit.

Jugendredaktion: Olaf, wir möchten nicht versäumen, dich zu fragen, was dir nicht gefällt, was dich hemmt bei deiner Arbeit.

Olaf Neubauer: Da gibt es gewiß einiges zu sagen. Zunächst einmal ist es auf jeden Fall günstig, vor Aufnahme des Forschungsstudiums die notwendigen Sprachkenntnisse, die durch einen entsprechenden Abschluß dokumentiert werden müssen, zu erwerben. Hier hätte ich mich bereits während des Studiums kümmern müssen. Allerdings muß auch gesagt werden, daß ich durch meinen Sonderstudienplan eine Reihe zusätzlicher Fächer absolviert hatte, aber keine anderen erlassen bekam. So ist es dann rein von der Zeit her schwierig, alles zu koordinieren. Ein zweiter Punkt betrifft die vorhandene Rechenkapazität. Da meine Forschungen, wie ich bereits andeutete, zu einem großen Teil numerische Verfahren beinhalten, ist der Computer mein Hauptarbeitsmittel. Gefragt sind vor allem moderne, hochleistungsfähige Rechner. Hier gibt es noch einige Reserven.

Und schließlich möchte ich noch einige Worte zum Wohnungsproblem sagen. Es bestehen leider noch keine annähernd angemessenen Wohnbedingungen für Assistenten und Forschungsstudenten. Berücksichtigt man, daß diese jungen Wissenschaftler oft schon eine eigene Familie haben, so erscheint eine Verbesserung der Wohnverhältnisse allein aus Gründen der moralischen Stimulierung dringend notwendig.

Jugendredaktion: Olaf, wir danken dir für die Auskünfte und wünschen dir für die Zukunft große Erfolge in deiner Arbeit und im persönlichen Leben!

(Mit Olaf Neubauer sprach Gunthart Mau.)



Erreichtes ist für die Genossen der APO II kein Ruheklassen, so unterrichten sie auf der Januar-Mitgliederversammlung.

Foto: Gittel

Zu den Erprobungsfachrichtungen der neugestalteten Ausbildung von Ingenieuren entsprechend dem Politbürobeschluss vom Juni 1983 zählt seit 1984 die Fachrichtung Angewandte Mechanik der Sektion Grundlagen des Maschinenwesens. Für die Genossen der dazu gehörenden Wissenschaftsbereiche war das die Herausforderung, an vorderster Front im Erziehungs- und Ausbildungsprozess Bestes zu leisten. Sie regten an, einen jährlichen Maßnahmenplan zu erarbeiten und diesen Prozess damit kontrollier- und abrechenbar zu gestalten.

In engem Zusammenwirken von Fachrichtungsleitung, Partei- und FDJ-Leitungen wurden die Maßnahmenpläne ein wichtiges Leitungsinstrument zur Profilierung der Erprobungsfachrichtung, und mit ihrer Hilfe gelang es, das Niveau in Erziehung und Ausbildung spürbar anzuhähen. Insbesondere bezieht sich das auf die Fragen der praxisnahen Ausbildung im Rahmen des wissenschaftlich-produktiven Studiums und der frühzeitigen Einbeziehung der Aufgaben aus den Forschungsplänen.

Der in der Überschrift gestellten Frage widmete sich ein Forum, das Beststudenten der Sektion Arbeitswissenschaften anlässlich der X. Zentralen Leistungsschau in Leipzig realisierten. Da der vielfältige Einsatz von Computern in den Zweigen der Volkswirtschaft ökonomisch und gesellschaftlich gerechtfertigt erfolgen soll, erwachsen allen Wissenschaftsbereichen der Sektion neue Anforderungen. Diese Veranstaltung, die unter Leitung des Sektionsdirektors, Prof. Völker, stand, beschäftigte sich dementsprechend schwerpunktmäßig mit Beiträgen zur Hardware-, Software- und Organisationsgestaltung.

Das große Interesse, das dem Anliegen des Forums entgegengebracht wurde, zeigte die Beteiligung von Hochschullehrern, Ingenieuren und Studenten der Fachrichtungen Arbeitswissenschaften und Informatik. In kurzen Referaten und anschließender Diskussion wurden aktu-

Kommunisten der SED-GO 13 geht's um

Ein Klima, in dem Klasseleistungen gedeihen

Spitze: Nach nur 11 Monaten der Doktorhut für Zeng Deshon, Tongji-Universität Shanghai

Dabei hat sich vor allem das vor zwei-einhalb Jahren gegründete Studentische Mechaniklabor (SRKB) für die gezielte Bestenförderung bewährt. In diesem Zeitraum wurden von acht Hochschullehrern und zwei wissenschaftlichen Mitarbeitern 32 Studenten an 23 Aufgaben betreut. Bisher konnten vier der dabei erarbeiteten Lösungen auf zentralen Leistungsschauen vorgestellt werden. Zwei der beteiligten Studenten wurden in den Studentischen Spitzenkaderkreis des Rektors, fünf werden bzw. wurden in den wissenschaftlichen Nachwuchs übernommen. Grundlage der Arbeit des Labors ist der im Maßnahmenplan verankerte und vom Fachrichtungsleiter bestätigte Themenkatalog des Labors, in dem auch Betreuer und Bearbeiterkollektiv benannt sind. Bewährt hat sich gleichfalls die Anerkennung guter Ergebnisse aus der Testatbewegung, in der über das Mechaniklabor hinaus entsprechend einem Angebotskatalog weitere Forschungsaufgaben gelöst werden.

Bestandteil des Maßnahmenplans ist auch eine namentliche Aufstellung der Beststudenten und der für ihre Betreuung verantwortlichen Hochschullehrer. (Im Durchschnitt betreut jeder Hochschullehrer mehr als zwei Studenten.) Natürlich ist ein solcher Maßnahmenplan nicht das Wundermittel, gute Leistungen in Erziehung und Ausbildung zu errei-



Dr. Zeng Deshon mit Doktorhut im Kreise von Hochschullehrern der Fachrichtung Angewandte Mechanik.

Foto: Augustin

Computereinsatz - mit oder ohne Arbeitswissenschaften?

Alle in der Diskussion eingebrachten Anregungen stellten eine Bereicherung dar und zeigten Wege zur Fortführung der Forschungsthemen an unserer Sektion. Insgesamt ist einzuschätzen, daß die zur Zentralen Leistungsschau in Leipzig durch Beststudenten und junge Nachwuchswissenschaftler organisierte und getragene Veranstaltung als ein echtes Bewährungsfeld anzusehen war. Sie trug dazu bei, die erarbeiteten Forschungsergebnisse in Jugendobjekten vorzustellen und die Motivation für ein noch effektiveres Studium zu erhöhen.

Katrin Sprenger, 83/22/06

Alle in der Diskussion eingebrachten Anregungen stellten eine Bereicherung dar und zeigten Wege zur Fortführung der Forschungsthemen an unserer Sektion. Insgesamt ist einzuschätzen, daß die zur Zentralen Leistungsschau in Leipzig durch Beststudenten und junge Nachwuchswissenschaftler organisierte und getragene Veranstaltung als ein echtes Bewährungsfeld anzusehen war. Sie trug dazu bei, die erarbeiteten Forschungsergebnisse in Jugendobjekten vorzustellen und die Motivation für ein noch effektiveres Studium zu erhöhen.

Katrin Sprenger, 83/22/06

Zentrales Jugendobjekt „Druckwasserreaktor“

Feuer gefangen für eine große, wichtige Aufgabe

Die sichere Energieversorgung ist eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit. Die umweltfreundlichste und ökonomisch günstigste Form der Gebrauchenergiegewinnung ist derzeit die Nutzung der Kernspaltungsenergie.

Deshalb widmen sich innerhalb des Zentralen Jugendobjektes „Druckwasserreaktor WWR-1000“, das von der Ingenieurhochschule Zittau als Träger sowie von der Technischen Universität Dresden und dem Zentralinstitut für Kernforschung Rossendorf bearbeitet wird, Studenten und junge Wissenschaftler der friedlichen Nutzung der Kernenergie. Motive für ihre Bemühungen sind unter anderem:

- Die Belastung der Umwelt mit Schadstoffen ist in der Summe bei Kernkraftwerken viel geringer als zum Beispiel bei Kohlekraftwerken.
- Nach wiederholten Untersuchungen, zuletzt durch die „Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke“ der BRD, steht fest, daß der Preisvorteil von Strom aus Kernenergie gegenüber Strom aus fossilen Brennstoffen (zum Beispiel Steinkohle) mindestens 3 Pf/kWh beträgt, auch wenn bereits die Kosten für Abriß und Entsorgung der Kernkraftwerke voll berücksichtigt werden. Umgerechnet auf die gesamte Elektroenergiegewinnung der DDR ergäbe das zur Zeit eine tägliche Kosteneinsparung von etwa 10 Millionen Mark.
- Die Verfügbarkeit von Kernenergieanlagen ist sehr hoch. In den Wintermonaten liegt sie weit über der von Kohlekraftwerken.

Die rund 100 am Zentralen Jugendobjekt beteiligten Studenten und jungen Wissenschaftler machten kürzlich in Dresden eine Zwischenbilanz auf. Anwesend waren dabei Persönlichkeiten der beteiligten Hochschuleinrichtungen sowie Vertreter der Industriepartner.

Im Rechenschaftsbericht und in zehn Fachvorträgen berichteten Vertreter der fünf Arbeitskreise über die Fortschritte beim weiteren Ausbau der experimentellen Basis und bei der theoretischen Modellierung, immer zum Ausdruck bringend, daß das gemeinsame Ziel aller die tiefere Erforschung des Betriebsverhal-

tens von Kernkraftwerksanlagen und die Ableitung von Schlußfolgerungen daraus für eine immer mehr anlagenschonende und störfallfreie Betriebsführung ist.

So berichteten die Zittauer Jugendfreunde, daß das Jugendforscherkollektiv „Druckhalterversuchsanlage“ seine Arbeit 1987 beenden konnte, nachdem trotz mancher Probleme der Aufbau des Versuchsstandes pünktlich und in guter Qualität abgeschlossen worden war. Die Versuchsstände „Containment“, „Brennelementhüllrohrverhalten“ und „Dichtungsprüfung“ konnten durch die Initiative der beteiligten Jugendfreunde weiter vervollkommen werden. Diese und eine



Gemeinsame Besichtigung des Versuchsstandes „Brennelementhüllrohrverhalten“.

Foto: Kutzsche

Reihe anderer Beispiele zeigen, daß die jungen Leute mit großem Einsatz bei der Sache sind.

Besonders hervorzuheben ist die Bedeutung der auch im zurückliegenden Jahr gepflegten und ausgebauten persönlichen Kontakte zwischen den Bearbeitern über Fachbereichs- und Einrichtungsgrenzen hinweg. So kommen die Vorteile einer unkomplizierten interdisziplinären Zusammenarbeit, wie sie durch das Jugendobjekt gefördert wird, immer mehr zum Tragen.

Zachurke, Sektion Energiemwandlung - Bereich Thermodynamik

Erlebnis Leistungsschau

Woran sich Torsten Dähn, 84/17/01, gern erinnert

Das MMM-Exponat „Innerstädtisches Bauen Prager Straße Nord“ führte mich auf die 10. Zentrale Leistungsschau der Studenten und jungen Wissenschaftler, von der ich hier berichten möchte. Etwas bekommen war mir schon zumute, als ich von dieser Aufgabe erfuhr. Schließlich ging dem ein großes Pensum angestrengter Arbeit eines ganzen Kollektivs voraus, welches von erfahrenen Genossen betreut wird. In diesem Kollektiv haben wir demonstriert, daß das Ergebnis intersektorieller Zusammenarbeit unter Einsatz der modernen Rechentechnik höchste Effektivität ist. Diese drückt sich, wie schon in früheren Beiträgen geschildert, in Einsparung von Arbeitszeit, Arbeitskräften und höherer Arbeitsproduktivität bei der Projektierung des Teiles Plattenbau für das Bebauungsgebiet „Prager Straße Nord“ aus.

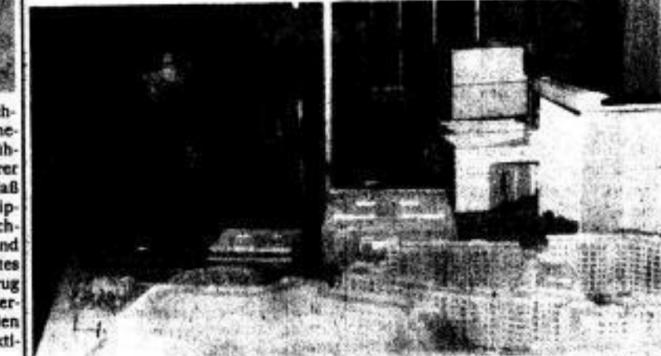
Doch die Leistungsschau hatte noch andere Seiten. Zum Beispiel hatte ich viel Gelegenheit, mich mit anderen interessanten Exponaten vertraut zu machen, denn es herrschte überall ein Klima aufgeschlossener Diskussion. Das gilt genauso auch für die vielen organisierten kleinen Gesprächsrunden und für das große Forum. Selbst habe ich die Gelegenheit genutzt, an Gesprächen mit einer Volkskammerdelegation und mit einer Westberliner Studentengruppe teilzunehmen.

Besonderes Interesse für unser Exponat zeigten der Minister für Bauwesen, Genosse Junker, der Rektor unserer Universität, Genosse Jacobs, Genosse Vogt, 1. Sekretär der SED-Kreisleitung der TU, sowie Wissenschaftler der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar. Neben diesen prominenten Gesprächspartnern, bei denen vor allem die neuen Formen der Zusammenarbeit und der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses größtes Interesse fanden, besuchten uns viele weitere Fachleute.

Im großen Forum der Leistungsschau fanden täglich mehrere Veranstaltungen statt, auf denen Persönlichkeiten unseres gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens zu Wort kamen. Unter anderen waren dies der Minister für Hoch- und Fachschulwesen, Gen. Prof. Böhme, und der Forschungsdirektor des VEB Carl Zeiss Jena, Wolfgang Nordwig.

Für seine Arbeit nahm unser Kollektiv die „Medaille für hervorragende Leistungen in der Bewegung der Messe der Meister von morgen“ in Empfang.

Daneben fanden im großen Forum aber auch kulturelle Veranstaltungen statt. So begeisterten zum Beispiel das Kabarett der Rostocker Universität und ausländische Liederguppen ihr Publikum sehr. Doch damit war das kulturelle Angebot noch lange nicht erschöpft. Von der FDJ-Leitung der Ausstellung bekamen wir Karten für einen Abend im Gewandhaus, einen Skiflöß-Abend, für mehrere Veranstaltungen in der Moritz-Bastei, für den Ball der Aussteller und noch einiges mehr. Es läßt sich also sagen, das Erlebnis Leistungsschau war eine runde Sache und für alle Beteiligten ein Erlebnis.



Der Autor des Beitrags (rechts im Bild) auf der 10. Zentralen Leistungsschau der Studenten und jungen Wissenschaftler.

Foto: Zickler